



جمعية الهندسة الإدارية

مؤتمر جمعية الهندسة الإدارية

# إدارة المشروعات: رؤية لمستقبل أفضل



تحت رعاية

معالي الدكتور

**حسن أحمد يونس**

وزير الكهرباء والطاقة

معالي الدكتور

**محمود عبد الحليم أبو زيد**

وزير الموارد المائية والرى

معالي المهندس

**رشيد محمد رشيد**

وزير التجارة الخارجية والصناعة

معالي الدكتور

**عصام عبد العزيز أحمد شرف**

وزير النقل

بمقر جمعية المهندسين المصرية

21-22 نوفمبر 2005 القاهرة

**دليل مؤتمر**



**ESEN-CPS-BK-0000001036-ESE**

**00466489**



# جمعية الهندسة الإدارية

مؤتمر جمعية الهندسة الإدارية

إدارة المشروعات . رؤية لمستقبل أفضل

تحت رعاية

معالى الدكتور

**حسن أحمد يونس**

وزير الكهرباء والطاقة

معالى الدكتور

**محمود عبد الحليم أبو زيد**

وزير الموارد المائية والرى

معالى المهندس

**رشيد محمد رشيد**

وزير التجارة الخارجية والصناعة

معالى الدكتور

**عصام عبد العزيز أحمد شرف**

وزير النقل

بمقر جمعية المهندسين المصرية

21-22 نوفمبر 2005 القاهرة

**دليل مؤتمر**





## أعضاء مجلس الإدارة

- ❖ السيد المهندس / حلمي محمد السعيد رئيس مجلس الإدارة و رئيس المؤتمر
- ❖ السيد المهندس / مصطفى كمال صبري نائب رئيس مجلس الإدارة
- ❖ السيد المهندس / مصطفى محمد رمضان الأمين العام
- ❖ السيد المهندس / محمود عبد الرحمن البطوطي أمين الصندوق
- ❖ السيد المهندس / حسن شعراوي محمد عضو مجلس الإدارة
- ❖ السيد الأستاذ الدكتور / عمرو عزت سلامه عضو مجلس الإدارة
- ❖ السيد الدكتور / إسلام إبراهيم عبدة عضو مجلس الإدارة
- ❖ السيد الأستاذ الدكتور / عبد المجيد عامر عضو مجلس الإدارة
- ❖ السيد الأستاذ الدكتور / حجازي زاهر عضو مجلس الإدارة
- ❖ السيد الأستاذ الدكتور / حسن فرحات عضو مجلس الإدارة
- ❖ السيد المهندس / حسن شعراوي عضو مجلس الإدارة
- ❖ السيد المهندس / عبد الملك العصفوري عضو مجلس الإدارة
- ❖ السيد الأستاذ الدكتور / محمد حسن رسمي عضو مجلس الإدارة و مقرر المؤتمر
- ❖ السيد الأستاذ الدكتور / محمد شوقي الصباغ عضو مجلس الإدارة و مدير المؤتمر
- ❖ السيد المهندس / مصطفى شعراوي عضو مجلس الإدارة
- ❖ السيد الأستاذ الدكتور / رفعت عبد الرازق عضو مجلس الإدارة

## مستشاري مجلس الإدارة

- ❖ السيدة المهندسة / أميرة محمد الملاح
- ❖ السيدة الأستاذ الدكتور / تركي إبراهيم سلطان
- ❖ السيد الأستاذة الدكتورة / تهاني فهمي يوسف
- ❖ السيد المهندس / محمد الحسيني عبد السلام
- ❖ السيد المهندس / محمود سامي عبد القوى



## لجنة المؤتمر

مقرر اللجنة	❖ السيد الأستاذ الدكتور / محمد حسن رسمي
مدير المؤتمر	❖ السيد الدكتور / محمد شوقي الصباغ
عضو	❖ السيد الأستاذ الدكتور / تركي إبراهيم سلطان
عضو	❖ السيد الأستاذ الدكتور / حجازي زاهر
عضو	❖ السيد الأستاذ الدكتور / حسن فرحات
عضو	❖ السيد الأستاذ الدكتور / حسن شعراوي محمد
عضو	❖ السيد الأستاذ الدكتور / عبد المجيد عامر
عضو	❖ السيد المهندس / مصطفى محمد رمضان
عضو	❖ السيد المهندس / محمود عبد الرحمن البطوطي

## الشنون الإدارية

- ❖ السيد المهندس / إبراهيم احمد حبروت
- ❖ السيد الأستاذ / حسن احمد
- ❖ الأنسة / عبير محمددين
- ❖ السيدة / أمل مصطفى
- ❖ السيد / محمد على
- ❖ السيد / خالد محي الدين
- ❖ السيد / محمد حسين
- ❖ السيد / محمد ابو الفتوح

**برنامج : المؤتمر المحلى لجمعية الهندسة الإدارية**  
**" إدارة المشروعات : رؤية لمستقبل افضل "**  
**من 21-22 نوفمبر 2005**

اليوم	الساعة	الجلسة	القاعة
الاثنين 2005/11/21	10:00- 8:30		* التسجيل
	11:30 -10:00	الافتتاحية	<ul style="list-style-type: none"> <li>* قران كريم</li> <li>* كلمة مقرر المؤتمر</li> <li>* كلمة رئيس جمعية الهندسة الإدارية</li> <li>* كلمة رئيس جمعية المهندسين المصرية</li> </ul>
		الأولى	<p><b>"إدارة المشروعات الحكومية"</b>  <b>المقرر: أ.د/ محمد حسن رسمي</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* كلمة أ.د/ وزير الموارد المائية و الري</li> <li>* كلمة أ.د/ وزير الكهرباء و الطاقة</li> <li>* كلمة م/ وزير النقل</li> <li>* كلمة م/ وزير التجارة الخارجية و الصناعة</li> </ul>
	13:15 -11:45	الثانية	<p><b>" التوجهات الحديثة في إدارة المشروعات "</b>  <b>المقرر: أ.د/ حسن مرسى فرحات</b></p> <p><b>* Project Management: 2/1</b>  <b>challenges and Opportunities</b>  <b>د/ باجر نون</b>  <b>د/ عبد الغنى الأمام</b></p> <p><b>* Project Management (PM) 2/2</b>  <b>Between Old Days and New Days.</b></p> <p><b>أ.د/ حسن مرسى فرحات</b></p> <p><b>* إدارة المشروعات في عصر العولمة بين 2/3</b>  <b>الفرص و التحديات</b>  <b>أ.د/ محمد حسن رسمي</b></p> <p><b>* The Construction Perspective 2/4</b>  <b>of Information Technology</b>  <b>أ.د/ عادل السمانونى</b>  <b>م/ احمد ابراهيم الدسوقي</b></p>
		قاعة "A"	





<p>A Conceptual Performance Measurement Methodology For Project Management Offices</p> <p>م/دينا الخيالي د/ هشام عبد السلام</p> <p>4/5</p>	<p>الرابعة</p>	<p>10:45 -9:30</p>	
<p>Analysis of E-Government in Egypt With Focus on Safaga City Project</p> <p>أ.د/ تركي إبراهيم سلطان د/ ليلى الفنجري</p> <p>4/6</p>	<p>قاعة "B"</p>		
<p>"حالات تطبيقية في إدارة المشروعات"</p> <p>المقرر: أ.د/ عبد المجيد حسين عامر</p> <p>5/1</p> <p>دراسة تحليلية عن مشروع تنمية المناطق الاقتصادية خاصة في منطقة شمال غرب خليج السويس</p> <p>م/ مصطفى شعراوي</p> <p>5/2</p> <p>تجربة مبدئية لإدارة المشروعات في مؤسسة</p> <p>أ.د/ عاطف عمر شريف د/ هشام عبد الله</p>	<p>الخامسة</p>	<p>13:15-11:15</p>	
<p>Toward Sustainable Development in Toshka Region: Development of A Geo-Information System Using Remote Sensing and GIS</p> <p>د/ محمد اسماعيل - د/ ناجي يعقوب</p> <p>5/3</p>	<p>قاعة "A"</p>		
<p>"إدارة المشروعات في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"</p> <p>"ورشة عمل Workshop"</p> <p>بشير الحسار أ.د/ محمد حسن رسمي</p> <p>د. ماجد جورج</p> <p>أ.د/ محمد حسن رسمي</p> <p>أ.د/ عادل السمانوني</p> <p>د/ محمد بكرى</p> <p>د/ ماجد جورج</p>	<p>السادسة</p>	<p>15:00-13:30</p>	
	<p>قاعة "A"</p>		



## **2/1 Project Management: Challenges and Opportunities**

In this paper, we review the evolution in the field of Project Management (PM). The review emphasizes the current challenges and opportunities in PM which were facilitated by the considerable advances in information and computing technologies. Moreover, these advances led to an exponential growth in the demand for PM. It allowed for the integration of renewable and nonrenewable resources into the project schedule; the management of routine production functions and their supply chains and reducing the risk as well as the cycle time for high technology and multi-national projects.

**Dr. B. M. Dodin** is a professor in the Management department and director of the University of California (UC) center at the American University in Cairo. He is on assignment from UC, where he is a professor in the management department. His research and teaching areas are in Project Management, Scheduling and Applied Optimization.

**Dr. A. A. Elimam** is a professor in the Mechanical Engineering dept. of the American University in Cairo. He is on leave from San Francisco State Univ. in California, USA, as a professor of Industrial Engineering and Operations Management. His research, teaching and consulting interests include management of engineering projects and Optimization of industrial and service facilities.

## **إدارة المشروعات من الأيام الخوالي إلى الأساليب الحديثة 2/2**

تطورات إدارة المشروعات عبر العقود الأربعة السابقة تطورا جذريا و شاملا مما يستدعي أساليب جديدة و طرقا مستحدثة تختلف عما كان يتبع سابقا  
و تحاول هذه الورقة تتبع هذا التطور بغرض محاولة التنبؤ بمستقبل إدارة المشروعات في المستقبل خصوصا المنظور و كذلك من اجل معرفة التقنيات و الأدوات الحديثة التى يجب استخدامها من اجل إنجاح المشروعات مما له مردود إيجابي على التنمية و التقدم للدول المختلفة خصوصا النامية منها.

### **الباحث**

**Dr. Prof. Hassan Farahat** : Dr .Eng. in Data Processing & Computer Applications – M.Sc. in Electronic Engineering – Higher Diploma in Electrical Communication & Electronics – B.Sc. in Electronics & Electrical Communication – 43 published Papers , 4 published Books. Supervision of more than 50 PH.D. Dissertations & M.Sc .Thesises

## إدارة المشروعات في عصر العولمة بين الفرص و التحديات 2/3

بقدر ما أتاح عصر العولمة فرص لتفعيل إدارة المشروعات بقدر ما فرض عليها تحديات هائلة.. أتاح العالم كله كسوق واحدة متاحة لكل أصحاب الخبرة والمال وأتاح المعلومات والحاسبات والاتصالات والبرامج الجاهزة والآليات والأساليب والإنترنت ونقل الخبرات والمعرفة والأقمار الصناعية والتكنولوجيا الفائقة وعناصر أخرى كثيرة.

وفرض عصر العولمة تحديات على إدارة المشروعات وأخطرها المنافسة الشرسة والتكتلات الاقتصادية وقدرة الكوادر البشرية على استيعاب ما أتاحه العصر من فرص (سبق الحديث عنها) إضافة إلى أن الجودة أصبحت هي عنوانها الرئيسي وأن سرعة الإنجاز المتناهية هي عنوانها الفرعي أن هذه الورقة سوف يدور فلكها بين مناقشة الفرص والتحديات واقتراح حلول لتفعيل دور إدارة المشروعات نحو مستقبل أفضل لها والمستفيدين منها آتيا. أنه الجزء الأول من دراسة سوف يكون جزئها الثاني عرض لخبرات الدول في نفس التوجه الرئيسي لهذه الدراسة.

الباحث

أ.د/ محمد حسن رسمي : مدير مركز دعم القرار و الدراسات المستقبلية جامعة القاهرة- العميد  
الاسبق لكلية الحاسبات والمعلومات جامعة القاهرة - استاذ النظم ودعم القرار وخبير ادارة  
المشروعات- الكاتب بالصحف المصريه والعربيه

## 2/4 The Construction Perspective of Information Technology

Every aspect of management in the modern age relies heavily on information to thrive. Nothing moves without information and it is generally believed that information is power. This paper explores project information and communication management concept, context and construction information components. The construction industry has entered into a new era and managing construction projects using Information Technology techniques come to need. In this paper, a review of current and emerging web-based techniques and methodologies, such as virtual on-line design studios, on-line bidding, on-line project administration, on-line building products catalogues, and project monitoring and control through the use of web-cams is presented. An important factor discussed is the directions for fundamental change that will contribute to greater integration in the building and construction industry. A wide survey on web based project management software is presented.

الباحث

Adel El-Samadony, Professor of Construction Management-Helwan University, Egypt, Managing Director of EPM

Ahmed Ibrahim Mahmoud Desoky, Engineer for ENPPI, MSc. of Construction Management, Member of ASCE, PMI, IPMA, MES

## 3/1 Improving Construction Labor Productivity in Egypt using Benchmarking

One of the most significant problems in construction projects in Egypt and all over the world is the poor labor productivity. Many authors and researchers have attempt to measure and improve the productivity of labors in construction projects. This paper focuses on improving labor productivity in construction projects in Egypt using benchmarking. Using labor productivity data collected from 11 construction projects involving



masonry works in Egypt the benchmarks of construction labor productivity are demonstrated and calculated.

The benchmarks include baseline productivity, disruption index, performance index, and project management index. These measures identify the best and worst performing projects. The baseline productivity of masonry works in Egypt ranged from 0.456 workhour/m<sup>2</sup> to 1.186 workhour/m<sup>2</sup>, the disruption index ranged from 0 to 0.928, and the project management index ranged from 0.202 to 4.23. It is concluded that 27% of the studied projects are performing well and 73% of the studied projects are poorly performing.

الباحث

Eng. Mohamed Abdel- Hamid Grad. Student, Banha Higher Institute of Technology, Banha, Egypt.

Dr. Hany Abdel-Shahakour Lecturer, Construction Engineering Department, Faculty of Engineering, Zagazig University, Egypt.

Prof, Dr. Refaat Abdel Razek Professor and Head of Construction Engineering Department, Faculty of Engineering, Zagazig University, Egypt.

Member American Society of Civil Engineers, USA (MASCE) , Member British Institute of Management , UK(MBIM) , Member Instituteion of Engineering Designers , UK (MIED) , Member Project Management Institute , US (MPMI) , Member Chartered Institute of Buliding , UK(MCIOB)

.....  
**3/2 Estimating Residential Projects Cost Contingencies Using a Belief Network**

The aim of this research is to develop a system for estimating cost contingencies during a tender preparation. The proposed system is composed of a causal belief network and a risk-contingency model. A survey was conducted to evaluate the significance of twenty two factors affecting residential projects' cost overruns. The results were employed to define the conditional probability distributions of the belief network nodes. The main role of the belief network is to assess the level of risk and uncertainty associated with a project. Based on this anticipated level and a risk-contingency model developed based on experts' opinions, an estimated suitable contingency percentage can be predicted. Finally, a user friendly interface was developed to facilitate the use of the system using Visual Basic programming language.

الباحث

Ahmed M. G. Khalafallah Graduate student, Structural Engineering Department, Cairo University.

Mahmoud A. Taha Assistant Professor, Structural Engineering Department, Cairo University.

Prof.Dr.Moheeb El-Said Professor of Construction Engineering and Management, Structural Engineering Department, Cairo University.

### **3/3 Neural Network Model For Parametric Cost Estimation of Sewer Projects**

This research work uses a neural network (NN) approach to effectively manage construction cost data and develops a parametric cost-estimating model for gravity sewage projects. Information was collected from the different A/E firms to collect past data records about the sewage projects. Thinks- pro software, neural network simulator, was used to develop the model proposed. A simple NN simulation has also been developed in a spread sheet format that is customary to many construction Practitioners, and as alternative to NN training, two techniques were used to determine network weights Simplex optimization, Genetic algorithms (GAs). A user interface module was coded to facilitate the use of this neural network on new projects, and to convert inputs according to its numerical conversion scale.

**الباحث**

Eng. Mohamed A.El-Gafy Graduate student, Structural Engineering Department, Cairo University.

Dr. Mahmoud Ta ha : Assistant Professor, Structural Engineering Department, Cairo University.

Prof.Dr.Moheeb El-Said Professor of Construction Engineering and Management, Structural Engineering Department, Cairo University.

مشارى تقييم مشروعات للعديد من البنوك المصرية – عضو لجنة الاسكان – المجالس تاقيومية المتخصصة – عضو شعبة التشييد – اكااديمية البحث العلمى – رئيس لجنة مخالفات البناء – محافظة الجيزة.

### **4/1 The Engineer, the law, Project Management**

**المهندس والقانون و إدارة المشروعات**

This essay provides the Project Management Professional "PMP" with a view into some issues often disregarded by the Engineer. As one of the Project Manager tasks, he has to give decision on claims raised by any of the contract Parties. Such, claims are usually based on contractual and/or legal issues. Thus, an Engineer should have through knowledge of construction law as well as amicable dispute resolution methods to be able to manage the project successfully.

**الباحث:**

د/ جمال نصار

أستاذ الإنشاءات وإدارة المشروعات كلية الهندسة ، جامعة عين شمس- أمين عام الجمعية المصرية للمهندسين الإستشاريين "إسكون" ، وجمعية المحكمين المصرية ،عضو المكتب التنفيذي للفيديك 1994 - 1998



## **4/2 Project Cycle Management and Quality In Development Projects**

The way in which the projects are planned and carried out followed a sequence that has become known as project cycle. The cycle starts with the identification of an idea and develops that idea into a working plan that can be implemented and then evaluated.

The generic project cycle has six phases: Programming; Identification; Formulation; Financing; Implementation and Evaluation.

The Logical Framework Approach (LFA) is the main tool used for project design during the Identification and Formulation phases of the project cycle. Using LFA during Identification helps to ensure that project ideas are relevant, while during Formulation it helps to insure feasibility and sustainability.

LFA can be used to develop results-based work plans and budgets, and presents a step-by-step approach to the preparation of activity and resource schedules.

The role of the Project Manager is to manage the process of preparation, implementation and evaluation. As Project Managers, you therefore need tools and techniques which help to support and control quality of outputs produced during the process. The paper gives an overview of the tools that are already available and shows how they can be used to manage quality.

**الباحث:**

**Eng. Hassan Sharawi : B.Sc Faculty of Engineering (Cairo University) -  
M.Sc Industrial Engineering (Texas University – USA)- Manager, National  
Quality Programme ( Industrial Modernization Centre)- Executive  
Director (Egyptian Accreditation Council)**

## **4/3 risks of Construction Joint ventures in egypt:**

### **Overview and case studies**

Globalization of construction markets exposes local firms to heavy international competition. Companies, therefore, need to formulate new business/organizational strategies to respond to such threats. Several options are typically recognized, including, internal development, mergers & acquisitions, joint ventures (JV), among a host of others. Although JVs are claimed by many to be the most advantageous, their practices in Egypt have not always been successful. The paper attempts to shed more light on the topic. First, it summarizes the results of a study conducted by the authors to identify sources of project risks in construction JVs. This study is based on feedback obtained from industry experts via series of questionnaire surveys.

Various sources of risks in JV practices are examined and ranked in accordance with their chances of occurrence and severity of impact. Afterwards, the paper introduces three case studies of construction JVs in Egypt; two of them are major residential/commercial facilities, while the third is a water treatment infrastructure project. The projects exhibited varied levels of success; as actual schedule delays varied between 11% and 88%. The paper tries to analyze the circumstances and risks that led to the type of schedule delays experienced in each case.

**الباحث:**

**Dr. Maged Georgy** Assistant Professor, Construction Engineering and Management Program, Structural Engineering Department, Faculty of Engineering, Cairo University, Giza, Egypt, phone: +20 2 567 8442, e-mail: [mgeorgy@eng.cu.edu.eg](mailto:mgeorgy@eng.cu.edu.eg).

**Prof.Dr. Moheeb Ibrahim** Professor of Construction Engineering and Management, Structural Engineering Department, Faculty of Engineering, Cairo University, Giza, Egypt.

**Eng. Mohamed Abdel-Gawad** M.Sc. Candidate, Construction Engineering and Management Program, Structural Engineering Department, Faculty of Engineering, Cairo University, Giza, Egypt. email: [mgawad@aucegypt.edu](mailto:mgawad@aucegypt.edu)

.....  
**4/4 Steel Construction: A Global Supply Chain (GSC) paradigm**

In the new business era of nowadays, a proper application of global supply chain' (GSC) management is becoming a necessity for many industries. However, unlike manufacturing industries, construction still has a long way to go in the globalization path. Being located in the gray area between manufacturing and construction, steel construction rises as the most appealing candidate for application of the GSC theme. With a properly planned GSC, construction managers would be able to select the most suitable steel construction supplies (either local or foreign) considering the time, quality, and cost requirements of their projects. The aim of this paper is to introduce steel construction from a GSC point of view. The paper will start with a background of steel construction practices and the applicability of supply chain principles to this industry. Then, components of the steel supply chain will be identified, along with the existing business opportunities and the potential barriers hindering a successful implementation of the GSC.

**الباحث:**

**Dr .Maged Georgy** Assistant Professor, Construction Engineering and Management Program, Structural Engineering Department, Faculty of Engineering, Cairo University, Giza, Egypt, phone: +20 2 567 8442



**Prof Dr. Moheeb Ibrahim** Professor of Construction Engineering and Management, Structural Engineering Department, Faculty of Engineering, Cairo University, Giza, Egypt.

**Eng. Hesham Abdalla** M.Sc. Candidate, Construction Engineering and Management Program, Structural Engineering Department, Faculty of Engineering, Cairo University, Giza, Egypt.

.....

#### **4/5 A Conceptual Performance Measurement Methodology for Project Management Offices**

**This paper presents a conceptual model that aims to help any large scale organization (private or public) in monitoring achieving its strategic goals in the most efficient and effective way. This model adopts the Key Performance Indicators (KPIs) methodology as an instrument to monitor and manage project performance. The development of KPIs will be supported with an information system.**

**الباحث:**

**Eng. Dina El-Kayaly**, is a Senior Researcher at Integrated marketing Solution (IMS) the leading business to business marketing agency, located in Cairo, Egypt. She has an M.Sc degree in Statistics – Faculty of Economics & Political Sciences, Cairo University. Ms. El-Kayaly worked as Statistical Data Analyst & Performance Management Consultant for private companies working in various fields and for two Egyptian ministries

**Dr. Hisham Abdelsalam**, Information, Cairo University is an Assistant Professor in the Decision Support Department, Cairo University. He was awarded his M.Sc. and Ph.D. degrees in Mechanical/Industrial Engineering from Old Dominion University, USA in 2000 and 2003 respectively. He works as a 'project management' and a 'decision support systems' consultant.

.....

#### **4/6 Analysis of E-Government in Egypt With Focus on Safaga City Project**

**This paper examines the concept of E-Government in Egypt, focusing on Safaga city project. The first part of the paper is an overview of the E-Government concept and its related issues. The second part is about the growth of E-Government in Egypt with focus on Safaga city project. The stages of the Safaga project are analyzed and the strengths and weaknesses are outlined. A model of solutions and recommendations of the Safaga city project is presented. Finally a new methodology is proposed for implementing a successful e-government in Egypt defining policies that provide all government services through a one-stop shop technique that assures citizens satisfaction.**

## الباحث:

**Prof. Torky Sultan** Is an adjunct Prof. at Faculty of Computers and Information, Helwan University. And a member of advisory board for Engeneering Management Society.

**Dr. Laila M. El Fangary** Is an Associate Professor. At Faculty of Computers and Information, Helwan University

**Ms. Hala Abdel Hameed Mostafa**, An M. Sc. student at the faculty of Computers and Information, Helwan University. And Vise Dean of Information and Decision Support center at Safaga City Council, Red Sea.

.....

## دراسة تحليلية عن مشروع تنمية المناطق الاقتصادية خاصة في منطقة شمال غرب

### خليج السويس 5/1

تقدم ورقة العمل دراسة تحليلية عن مشروع تنمية المناطق الاقتصادية خاصة في منطقة شمال غرب خليج السويس و تتعرض للنقاط التالية:

- النموذج الاقتصادي المتبع في تنمية المناطق الاقتصادية الناجحة في العالم
- الموقف التنافسي لمنطقة شمال غرب خليج السويس مع:
- المناطق الحرة والاقتصادية المجاورة
- تحليل نقاط القوة والضعف والفرص و المخاطر
- قانون المناطق الاقتصادية رقم 83 لسنة 2002
- مثال لاسلوب إعداد المخطط العام لتنمية المنطق

## الباحث:

**م/ مصطفى شعراوي محمد** – رئيس الهيئة العامة للمنطقة الاقتصادية

.....

## 5/2 An Experience on Project Management System in an Organization

This paper presents an experiment being carried out to use an enterprise project management software package in the *National Authority for Remote Sensing and Space Sciences* (NARSS) where the average annual number NARSS parallel projects falls between 30 and 40. The paper outlines the efforts done in system design, system development, projects standardization and structuring, and training. The paper, further, illustrates the advantages of implementing this system, the current and future outputs, and how this system will be integrated with other NARSS automated systems.

## الباحث:

**Prof. Dr. Atef O. Sherif** Head, The National Authority for Remote Sensing and Space Sciences

**Dr. Hisham M. E. Abdelsalam, Ph.D.** is an Assistant Professor in the Decision Support Department, Cairo University. He was awarded his M.Sc. and Ph.D. degrees in Mechanical/Industrial Engineering from Old Dominion University, USA in 2000 and 2003 respectively. He works as a 'project management' and a 'decision support systems' consultant.



### نحو تنمية متواصلة في منطقة توشكى 5/3

#### إنشاء نظام معلومات جغرافي باستخدام الاستشعار عن بعد و نظم المعلومات الجغرافية

يعتبر مشروع تنمية جنوب الوادي من أهم مشروعات التنمية في تاريخ مصر المعاصر . هذا المشروع يتضمن كما هائلا من أنشطة التنمية في جنوب مصر في مجالات الزراعة و الصناعة و النقل و المواصلات و الطرق و كذلك أنشطة و خدمات اجتماعية . ان الغرض الأساسي من هذه الورقة البحثية هو إنشاء قاعدة معلومات جغرافية لكل مشروع بهدف تعزيز إدارة التنمية و أنشطة استصلاح الأراضي بالمنطقة ، تم استخدام صور الأقمار الصناعية (LandSat) حديثة لعمل الطبقات المختلفة لنظام المعلومات الجغرافية (GIS) بالمنطقة حيث تم إنتاج عدة طبقات توضح أنشطة الحياة المختلفة الموجودة بالمنطقة و قد تضمنت هذه الطبقات بحيرة ناصر ، منخفض توشكى – الترعة الرئيسية و الفروع، المساحات المخدومة بكل فرع ، الطرق الرئيسية و الفرعية ، محطة الطلمبات الرئيسية و كذلك آبار المياه الجوفية بالمنطقة لمختلف الشركات العاملة بالمنطقة.

تم تجميع بيانات تحتوى على الخريطة الجيولوجية للمنطقة ، خريطة الكنتور لجزء من منطقة المشروع على فرع رقم 1، خريطة لموائمة نوعية التربة ، كذلك تجميع معلومات تخص المزارعين و المستثمرين بالمنطقة (دائمين – مؤقتين- مستثمرين) كما ان المعلومات الخاصة بآبار المياه الجوفية تحتوى على موقع كل بئر ، كمية المياه، المساحة التي يخمها البئر و نوعية المياه . و قد تم عمل تخطيط لمناطق الأراضي الزراعية و كذلك مناطق الحشائش الطبيعية من خلال صور الأقمار الصناعية مع عمل زيارات حقلية للموقع لتحقيق بعض المناطق بالصور. و قد تم تصميم قاعدة البيانات الجغرافية لتحتوى على كل الطبقات التى تم تخليقها و المعلومات التى تم تجميعها من المنطقة أثناء الزيارات الحقلية.

و تحتوى قاعدة البيانات المصممة على عدة إمكانات منها عمل حقول لادخال البيانات ، و حقول لعمل استفسارات عن البيانات و المعلومات و كذلك القدرة على عمل تقارير و طباعتها . و تحتوى قاعدة البيانات على اسم المستثمرين ، نظم الري المستخدمة فى المزرعة ، و موقع المزرعة، و المشاكل التى تقابل المزارعين و الحل المقترح بواسطة الاستشاري المختص و سوف تساعد قاعدة البيانات الجغرافية التى تم تصميمها على الرؤية الموقعية للمنطقة و كذلك سوف تساعد فى عملية إدارة و تنمية و استصلاح الأراضي بمنطقة توشكى . و قد تم تقديم عدة أمثلة توضح إمكانات قاعدة البيانات المصممة.

#### الباحث:

د/ محمد إسماعيل: الباحث بوحدة الاستشعار عن بعد و نظم المعلومات الجغرافية (معهد- بحوث الأراضي و المياه و البيئة – وزارة الزراعة و استصلاح الأراضي) من أهم إنجازاته (استكمال قاعدة البيانات القومية للتربة و تطوير الطبقات الجغرافية الخاصة بمشروع توشكا).

د/ ناجى يعقوب: أستاذ مساعد – رئيس الوحدة المركزية لنظم المعلومات الجغرافية (معهد- بحوث الأراضي و المياه و البيئة – وزارة الزراعة و استصلاح الأراضي) من أهم إنجازاته تطوير الخريطة المائنة لمصر و الطبقات الجغرافية الخاصة بمشروع توشكا.

د/ فائق فرج: الباحث بوحدة الدراسات الاستراتيجية (معهد- بحوث الأراضي و المياه و البيئة – وزارة الزراعة و استصلاح الأراضي) من أهم إنجازاته تطوير الطبقات الجغرافية الخاصة بمشروع توشكا.

## **5/4 EVALUATING THE COST OF POOR QUALITY: A CASE STUDY**

In the cycle of never ending improvement, quality measurement plays an important role. The measurement is considered as a trigger for the improvement. No improvement could be achieved if no measurement is applied and analyzed in order to assist in identifying opportunities for improvement. The objective of this paper is to develop and apply a technique to measure the quality of construction projects during one of the construction stages. The chosen construction stage herein is deep foundation, piling stage. The proposed applied technique has been termed the "Poor Quality Cost Measurement (PQCM)". This technique is based mainly on calculating the lost cost incurred as a result of poor quality. The cost of poor quality includes all losses occurring during construction. These include: cost due to unutilized times of equipment and labor, cost due to reduction of construction rate of production – compared with the expected or estimated rate –, and the cost of rework or unapproved works. The technique is applied in a large project in Egypt, 6<sup>th</sup> October Bridge, Al Demerdash Zone, Cairo. The collection and analysis of data are explained, and the results of the application and the calculations are reported. The developed technique provides an easy to use tool which helps identify ways to improve the work processes and reduces the overall cost of quality, and hence the cost of the project. Since the cost of poor quality is estimated to be a considerable amount of the project cost, significant saved cost would be available on future projects.

**الباحث:**

**Eng.Mahmoud Hammam** Member in the "Egyptian Engineers Syndicate"  
Member in ASCE "American Society of Civil Engineers" Member in the  
"Egyptian Society of Engineers, Civil Department" Member in the "Egyptian  
Society of Engineers, Management Department" Member in the ETC  
"Egyptian Tunelling Society ". Registered as an Arbitrator in " Federation of  
Engineering Institutions of Islamic Countries " Registered as an Auditor/Lead  
Auditor ,ISO 9000:2000 series, in the IATCA " International Auditor and  
Training Certification Association"

**Prof.Dr. Refaat Hasan Abdel Razek** Professor of Construction Management  
and Head of the Department of Construction Engineering, Faculty of  
Engineering, Zagazig University, Egypt .Construction Project Management  
Consultant. Managing Director, House Of Consultancy {HOC}, 10 Nehru  
Street, Heliopolis, Cairo.



## الوزارات و الهيئات و الشركات المشتركة فى المؤتمر

- ❖ شركة انبى
- ❖ قنا لصناعة الورق
- ❖ هيئة تنمية الطاقة الجديدة و المتجددة
- ❖ جمعية المهندسين الكيميائيين
- ❖ السويس لتصنيع البترول
- ❖ الوادي الأخضر للتجارة و المقاولات
- ❖ بتروجيت
- ❖ جاسكو
- ❖ جبل الزيت للبترول
- ❖ النيل العامة للطرق و الكباري
- ❖ الشرق الأوسط لتكرير البترول
- ❖ هيئة كهرباء الریف
- ❖ جمعية المهندسين الميكانيكيين
- ❖ اوراسكوم للانشاء و الصناعة
- ❖ النيل العامة لانشاء الطرق
- ❖ المصرية القابضة للمطارات و الملاحة الجوية
- ❖ الصندوق الاجتماعي
- ❖ معهد التبين للدراسات المعدنية
- ❖ جمعية المهندسين الكهربائيين
- ❖ الهيئة القومية للبريد
- ❖ الإسكندرية للبترول
- ❖ الهيئة المصرية العامة للمواصفات و الجودة
- ❖ المركز القومى لبحوث المياه
- ❖ الشركة القابضة لكهرباء مصر
- ❖ القاهرة لانتاج الكهرباء
- ❖ شرق الدلتا لانتاج الكهرباء
- ❖ غرب الدلتا لانتاج الكهرباء
- ❖ الوجه القبلى لانتاج الكهرباء
- ❖ البتروكيماويات المصرية
- ❖ مركز المتحدة للهندسة و المقاولات
- ❖ المحطات المائية
- ❖ المصرية لنقل الكهرباء

## أسماء السادة المشتركين بالمؤتمر

م/ منير محمد على	شركة انبى
م/ سعيد عبد الكريم	شركة انبى
م/ هانى حمادة	شركة انبى
م/ مصطفى حسين بسيونى	شركة بتروجيت
م/ مصطفى حسين عواد	شركة بتروجيت
م/ محمد حامد عبدالله الجوهري	شركة بتروجيت
م/ خالد السيد احمد عبه	شركة بتروجيت
م/ محمد حسن عبد الوهاب	شركة بتروجيت
م/ عصام سيد مجاهد	شركة بتروجيت
م/ احمد محمد عبد الجليل	شركة بتروجيت
م/ وليد لطفى حامد	شركة بتروجيت
م/ جابر محمد السيد	شركة بتروجيت
م/ هانى محمد على	شركة بتروجيت
م/ مجدى محمد احمد	العضو المنتدب للشئون الفنية بشركة قنا لصناعة الورق
م/ خلف محمد مبارك	مدير عام اليانة الكهربائية بشركة قنا لصناعة الورق
م/ احمد ثابت محمد عساف	مدير عام الورش الميكانيكية بشركة قنا لصناعة الورق
م/ لمعى اديب ميخائيل	مهندس بشركة الاسكندرية للبترول
م/ محمد اسماعيل	مهندس بشركة الاسكندرية للبترول
م/ هانى صبحى لبيب	مهندس بشركة النيل العامة للطرق رو الكبارى
م/ نبيل وليم صالح	مهندس بشركة النيل العامة للطرق رو الكبارى
م/ امجد ايوب اسعد	مهندس بشركة النيل العامة للطرق رو الكبارى
م/ وقاء محمود حنفى	مهندسة بشركة النيل العامة للطرق رو الكبارى
م/ محمد مصطفى العزب	مهندس بشركة النيل العامة للطرق رو الكبارى
م/ احمد حسنى جبر	مهندس بشركة النيل العامة للطرق رو الكبارى
م/ عمرو عبدالله على	مهندس بشركة النيل العامة للطرق رو الكبارى
م/ ايرينى كرم ابراهيم	مهندسة بشركة النيل العامة للطرق رو الكبارى
م/ ياسر محمد صلاح	رئيس قسم الهندسة الميكانيكية بشركة جاسكو
م/ محمد احمد شوقي	رئيس قسم تخطيط الجداول الزمنية بشركة جاسكو
م/ احمد سيد عبد الباقي	رئيس قسم محطات تموين السيارات بشركة جاسكو
م/ احمد محمد توفيق	مدير عام المتابعة
م/ احمد معدوح نجم	مهندس مدنى
د.م/ محمد سعد ابراهيم	مدير عام الشئون الفنية بشركة السويس لتصنيع البترول
أ.د.م/ عبدالله حسن وهدان	مدير المعهد القومى للنقل
م/ طارق احمد حبيبة	مدير ادارة بشركة البتروكيماويات المصرية
ك/ محمد عباس عرفه	مدير ادارة بشركة البتروكيماويات المصرية
م/ حسب النبى احمد عسل	امين صندوق جمعية المهندسين الميكانيكيين
م/ محمد ضياء الدين طنطاوى	امين عام جمعية المهندسين الميكانيكيين



أ.د.م/ مصطفى عبد المنعم شعبان  
 م/ أحمد مصطفى أبو النجا  
 د.م/ عاطف خليل حسن خليل  
 د/ عفاف طه احمد  
 م/ مجدة فؤاد محمد  
 أ/ محمود احمد حنفى  
 أ/ محمود سيد حنفى وهدان  
 أ.د/ محمد جمال الدين خليفة  
 د/ عبد المحسن خاطب  
 م/ محمد رفعت حسن  
 م/ احمد مدحت صادق  
 م/ احمد عبد المجيد  
 م/ محمد فؤاد  
 م/ محسن زكى مبرى  
 محاسبة/ وجيدة وجيه راسم  
 محاسب/ نبيل رمزى سليمان  
 م/ يسرى عبد العظيم حساين  
 أ.د/ احمد حسين الاهوانى  
 م/ محمد فيصل العزازى  
 م/ سوزان فهمى قلته  
 م/ عبد المنعم عبدالله بادي  
 م/ سامية محمد ابراهيم  
 م/ محمد احمد ابو مندور  
 م/ رافت عوض الله زكى  
 م/ محمد محمد هانى البحيرى  
 م/ شريف على جميع  
 م/ عبد المنعم علام سيد

م/ هدى عوض الله عثمان

م/ نبيل حنين  
 أ/ جرجس اسحق  
 م/ انشاد عياد  
 م/ ايهاب عبد القوى فرج  
 م/ ماهر عدلى توفيق  
 م/ حسنى محمد عبد البارى  
 م/ مجدى جابر احمد  
 م/ احمد سعد لاشين  
 د/ علاء عبدالله الصادق  
 م/ سمير وهبه سليمان  
 م/ ضياء عبد المنعم درويش  
 م/ سعيد عطية متولى

عضو مجلس ادارة جمعية المهندسين الميكانيكيين  
 عضو مجلس ادارة جمعية المهندسين الميكانيكيين  
 عضو مجلس ادارة جمعية المهندسين الميكانيكيين  
 مدير عام المواصفات بالهيئة المصرية العامة للمواصفات  
 رئيس قسم البحوث الهندسية بالهيئة القومية للبريد  
 مدير ادارة التخطيط بالهيئة القومية للبريد  
 أخصائي تخطيط بالهيئة القومية للبريد  
 مدير معهد التبين للدراسات المعنوية  
 الصندوق الاجتماعى للتنمية  
 الصندوق الاجتماعى للتنمية  
 الصندوق الاجتماعى للتنمية  
 شركة جبل الزيت للبترول  
 شركة جبل الزيت للبترول  
 مدير مشروعات بشركة اوراسكوم  
 نائب الرئيس التنفيذى للشئون المالية و الادارية  
 مدير عام الموازنة و التمويل و النقد الاجنبى  
 وكيل وزارة- مفتش عام الامداد و التموين  
 جمعية المهندسين الكيميائيين  
 الوادى الاخضر للتجارة و المقاولات  
 الشركة العامة للمشروعات الكهربائية "إيجيكت"  
 الشركة الليبية للحديد و الصلب  
 المفوض العام بالادارة بشركة النصر للملاحات  
 شركة النصر للاسكان و التعجير  
 شركة النصر للاسكان و التعجير  
 مهندس ادارة مشروعات  
 مدير عام بشركة Botanica LTD for Landscaping  
 مدير عام تصميم المشروعات الميكانيكية - شئون المشروعات  
 بشركة السكر و الصناعات التكاملية  
 مدير عام مشروعات الانتاج- شئون الإنتاج الصناعي بشركة  
 السكر و الصناعات التكاملية  
 الهيئة القبطية الانجيلية  
 الهيئة القبطية الانجيلية  
 الهيئة القبطية الانجيلية  
 شركة النيل العامة لانشاء الطرق  
 شركة النيل العامة لانشاء الطرق  
 الشركة المصرية للمطارات و الملاحة الجوية  
 الشركة المصرية للمطارات و الملاحة الجوية  
 الشركة المصرية للمطارات و الملاحة الجوية  
 المركز القومى لبحوث المياه  
 شركة بنها للصناعات الالكترونية  
 امين صندوق جمعية المهندسين الكهربائيين  
 كبير مهندسين با شركة القابضة لكهرباء مصر

كبير مهندسين بالشركة القابضة لكهرباء مصر  
كبير مهندسين بالشركة القابضة لكهرباء مصر  
رئيس قطاع محطة التبين بشركة القاهرة لانتاج  
الكهرباء  
مدير عام الحسابات و الموازنة بشركة القاهرة  
لانتاج الكهرباء  
مدير عام متابعة المشروعات بشركة شرق  
الدلتا لانتاج الكهرباء  
مدير عام الدراسات بشركة شرق الدلتا لانتاج  
الكهرباء  
مدير مالى بشركة شرق الدلتا لانتاج الكهرباء  
رئيس قطاع الدراسات و البحوث بشركة غرب  
الدلتا لانتاج الكهرباء  
رئيس قطاع التفتيش و مراقبة الجودة بشركة  
غرب الدلتا لانتاج الكهرباء  
بشركة غرب الدلتا لانتاج الكهرباء  
مدير عام تنفيذ المشروعات بشركة الوجه  
القبلى لانتاج الكهرباء  
مدير عام التركيبات الميكانيكية بشركة الوجه  
القبلى لانتاج الكهرباء  
الادارة العامة لتطوير مولدات السد العالى  
بشركة المحطات المائية  
مدير عام المتابعة الفنية بالشركة المصرية لنقل  
الكهرباء  
المكتب الفنى لرئيس القطاعات بالشركة  
المصرية لنقل الكهرباء

م/ نزار احمد شعبان  
م/ سهام محمود سويلم  
م/ شعبان خلف

محاسب/ محمود عبد الفهيم

م/ ابراهيم محمود على حسن

م/ عوض عوض حسن

محاسب/ محمد زايد سلامه  
م/ محمد هانى نزيه

م/ منى احمد الشرقاوى

م/ عبد الغفار يوسف  
م/ محمود عطية مصطفى

م/ محمد محمود سيد زين الدين

م/ ياسر محمد احمد عطيه

م/ محسن عزت البنا

ذ.م/ دلال حسنين مصطفى



## الاعضاء المغنوين بالجمعية

م	اسم الشركة	التليفون
1	شركة أبو زعبل للاسمدة والمواد الكيماوية	3921177
2	شركة النصر لصناعة السيارات	3692612
3	شركة السكر والصناعات التكاملية	3938115
4	شركة النحاس المصرية	5876512
5	شركة مصانع الدلتا للصلب	2205648
6	شركة النيل لصناعة واصلاح السيارات	2832598
7	شركة النصر للمسابوكات	3418039
8	مصنع صقر للصناعات المتطورة	2902155
9	شركة النصر لصناعة الكوك والكيماويات الاساسية	5011562
10	الشركة المصرية لصناعة المعدات التليفونية	3747555
11	شركة النيل العامة لاتوبيس شرق الدلتا	2619784
12	شركة أبو زعبل للكيماويات المتخصصة	4698856
13	شركة شبرا للصناعات الهندسية	4227709
14	شركة تصنيع الورق ( فرتا )	5700429
15	شركة الورق الاهلية	03-5601100
16	شركة مصر حلوان للغزل والنسيج .	5555770
17	الشركة العامة لمنتجات الجوت	2201864
18	شركة النصر لصناعة الزجاج والبللور	2202665
19	شركة المعادى للصناعات الهندسية	3501855
20	مصنع المحركات 135	731236
21	شركة كومبيصل	3548505
22	الشركة الهندسية للصناعات البترولية والكيماوية "انبي "	2744981
23	الشركة الاسلامية الدولية للاستثمارات العقارية	3486048
24	الشركة المصرية لتعبئة وتوزيع السلع الغذائية "شمتو "	3922578
25	الهيئة القومية للانفاق	3477938
26	شركة أسيوط لتكرير البترول	324672
27	شركة الحديد والصلب المصرية	5011608
28	شركة قنا لطباعة ورق الصحف	3921816
29	الشركة الايطالية المصرية اجيتالكو	3462152
30	شركة الاسكندرية الوطنية للحديد والصلب	03-4332220
31	الشركة العربية السويسرية "اسيك "	3520716

5168246	شركة المعادى للتنمية والتعمير	32
7609096	شركة مصر للتأمين	33
2725891	هيئة تنمية واستخدام الطاقة الجديدة والمتجددة	34
3023038	الهيئة القومية لمياة الشرب والصرف الصحى	35
2616512	هيئة كهرباء مصر	36
3443368	مجموعة ادارة المشروعات	37
2594133	الشركة المصرية للاغذية "بسكو مصر"	38
2502229	الشركة العامة لمنتجات الخزف والصينى	39
3601628	الهيئة الاستشارية (د.أحمد عبد الوارث)	40
057-326745	شركة دمياط لتداول الحاويات والبضائع	41
2616476	هيئة المحطات النووية لتوليد الكهرباء	42
011-330818	شركة جنرال موتورز مصر	43
5870918	شركة المقاولون العرب ( عثمان أحمد عثمان )	44
064-320784	هيئة قناة السويس	45
7021286	شركة بترول خليج السويس	46
3504435	شركة الاسكندرية للاطارات	47
5010428	شركة اسمنت بورتلاند حلوان	48
7004504	شركة اسمنت بورتلاند طره المصرية	49
3517043	شركة القابضة للتعدين والحراريات	50
7903970	الشركة القومية للاسمنت	51
3935708	الشركة المصرية للحراريات	52
4822718	شركة النصر لدباغة الجلود	53
03-4459884	شركة اسكندرية لاسمنت بورتلاند	54
088-327907	شركة اسمنت أسيوط	55
4182991	الشركة الهندسية للصناعات والتشيد "سياك"	56
6222665	شركة اية بى بى للانظمة الصناعية	57
4186302	شركة مصر لتصنيع الزيوت	58
5814411	شركة مطاحن ومخابز جنوب القاهرة والجيزة	59
4020373	الهيئة العامة لكهربة الريف	60
2813481	شركة مطاحن شمال القاهرة	61
6230740	شركة المشروعات البترولية والاستشارات الفنية "بتروجت"	62

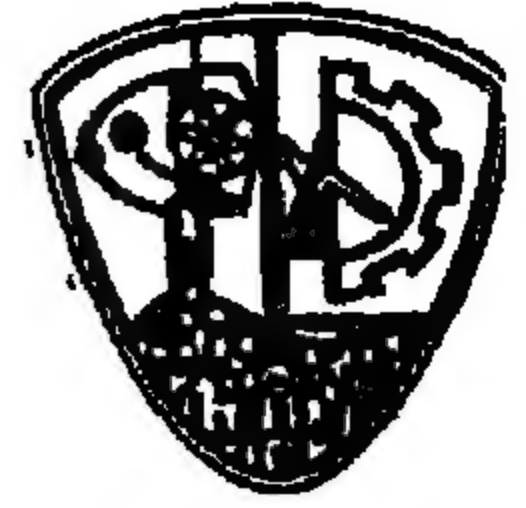












***MES Conference***

**Project Management : Vision For Better Future**

**Under the Auspices of Ministers**

***H.E.Dr***

***Mahmoud Abou Zeid***

***H.E.Dr***

***Hassan Ahmed Younis***

***H.E.Dr***

***Essam Ahmed Sharaf***

***H.E.Eng***

***Rashid Mohamed Rashid***

**Egyptian Society of Engineers**

***21-22 November 2005 Cairo***

**Conference Guide**







**Management Engineering  
Society**



***MES Conference***

**Project Management : Vision For Better Future**

**Under the Auspices of Ministers**

**H.E.Dr**

**Mahmoud Abou Zeid**

**H.E.Dr**

**Hassan Ahmed Younis**

**H.E.Dr**

**Essam Ahmed Sharaf**

**H.E.Eng**

**Rashid Mohamed Rashid**

**Egyptian Society of Engineers**

**21-22 November 2005 Cairo**

**Conference Guide**